



L'eau douce

*L'eau doit être : limpide – inodore – sans saveur !
Telle est la définition de l'Eau Potable.*

Désinfection des réservoirs

Pour désinfecter les réservoirs ,les laver à l'eau et au savon, ou les rincer avec de l'eau de Javel dosée à 1/100.

Traitement de l'eau

Il existe des moyens plus ou moins onéreux de rendre l'eau des réservoirs potable et il existe des solutions pour conserver plusieurs mois une eau déjà potable .

- Eau de javel (Hypochlorite de sodium) , durée d'action environ 24 heures mais protection efficace contre les bactéries et les virus ,
- Tosylchloramide (Hydroclonazone®) , protection et durée d'action identique à l'eau de javel.
- Argent (Micropur® ou Aquaclean ®) , durée d'action jusqu'a 6 mois mais protection moindre contre les virus et bactéries ; Micropur® Forte comprimés, qui est une association de DCCNa, composé chloré qui désinfecte l'eau, et d' ions argent pour la conserver ,
- Microfiltre + argent , durée d'action jusqu'à 6 mois , bonne protection y compris les parasites à condition d'avoir un filtre toujours très propre..
- Osmoseur eau douce
- Dessalement de l'eau de mer

1./ Eau de javel

Pour traiter l'eau se procurer un compte gouttes chez un pharmacien : 3 gouttes / litre d'eau (voir document [ICI](#))

2./ Hydroclonazone des laboratoires 'DB Pharma'

vendu en pharmacie.



3./ Argent



Micropur en vente chez [IPHARMA](#) ,



Aquaclean *en vente chez les ships*

4./ Micro filtre céramique avec ou sans argent



Filtre [Doulton](#) :

Les filtres DOULTON équipés de la cartouche Ultracarb délivrent une eau pure et sûre débarrassée de tout risque bactérien, des résidus chimiques et des métaux lourds, tout en préservant sels minéraux et oligo-éléments. La cartouche Ultracarb en céramique submicro (0,5 micron) anti-bactéries, auto stérilisante contient une seconde cartouche gigogne au charbon actif activé compacté destinée à éliminer le chlore et ses dérivés (chloramines), les composés physico-chimiques tels herbicides, pesticides, atrazine, phénols, trihalométhanes, ainsi que les métaux lourds (plomb, aluminium...), pour délivrer au final une eau pure et sûre et agréable à boire

Les autres filtres à cartouche céramique



document de la ste SANOSIL



coût : Appareils - Seagull IV X-1F Purifier 508 \$

- Doulton sous évier modèle HIP 250 Euros

5./ Osmoseur eau douce .

L'osmose inverse est un phénomène physique basé sur la pression osmotique. C'est la seule manière d'épurer l'eau sans produits chimiques et sans pollution supplémentaire. Le procédé consiste à presser l'eau à travers une membrane qui ne laisse passer que les molécules d'eau , en retenant les autres éléments , qui sont rejetés. L'osmose ne filtre pas l'eau mais sépare la bonne eau de la mauvaise. C'est pour cela que les filtres conventionnels n'ont que deux ouvertures et l'osmose en à trois (une entrée, une sortie au drain et une pour l'eau pure). L'osmose est capable de séparer même les produits dissous tel le sel de l'eau de mer.

L'eau filtrée est stockée et pour éviter toute prolifération , il faut consommer cette eau rapidement.

L'eau purifiée par Osmose Inverse a des caractéristiques bioélectroniques parfaites pour la santé : elle a un pH de 6,7, donc légèrement acide, elle est anti-oxydante et sa très grande pureté lui confère une très forte résistivité légèrement supérieure à 40 000 Ohms, facteur permettant un parfait fonctionnement rénal pour l'élimination.

Elle permet en plus de redécouvrir le goût de l'eau vraiment pure, légère et agréable à boire, qui préserve intégralement la saveur des aliments et des boissons telles que thé, café, tisanes, potages.

Ce n'est pas pour rien que l'Organisation Mondiale de la Santé recommande de boire une eau douce (10° TH), donc peu ou pas minéralisée (www.who.org).

Le gros inconvénient c'est le rendement médiocre de ces appareils aussi il est rejeté une grande quantité d'eau à la mer.

Le matériel

Pour fonctionner ce matériel a besoin d'une pression de 2,5 à 3 bars , sous 1 bar certain appareil peuvent délivrer 1 litre d'eau potable par minute;les pompes

disponibles sur le marché sont de 1 bar ou 2,8 bars .

coût : environ 300 à 400 Euros

6./ Dessalanisateur

Pour le principe , il est identique à l'osmoseur pour l'eau douce, par contre le mauvais rendement est beaucoup moins important que pour l'osmoseur d'eau douce puisque l'eau rejetée est de l'eau salée .Ce rendement n'influe que sur la l'énergie consommée.

Quel matériel choisir : Alimentation par courant alternatif , par courant continu ou entraîné par une courroie à partir du moteur ?

article de Bobby Schenk dans la revue



fournisseurs :

<http://www.echotecwatermakers.com/>

<http://www.slce.net/> AQUABASE

SEA RECOVERY USA (distributeur en France)
HRO USA(distributeur en France)
PUR-Katadyn (Suisse/USA)(distributeur en France)

SPECTRA USA(distributeur en France)
DESALATOR FRANCE
HEM FRANCE
MARINCO ITALIE
TECNICOMAR ITALIE(distributeur en France)
SELMAR ITALIE(distributeur en France)
IDROMAR ITALIE
SCHENKER(distributeur en France)
LIVOL FRANCE

coût : de 6000 à 10000 Euros

7./ CONCLUSION

Nous avons choisi d'équiper le bateau d'un filtre céramique dans un premier temps et ensuite d'installer un dessal.



Nous avons acheté un filtre Doulton Sous evier HIP chez 250 Euros port compris

le filtre est dissimulé sous l'évier et le robinet d'eau pure est indépendant. Une perte de débit est synonyme de colmatage de la cartouche. Il suffit de brosser la cartouche pour retrouver le débit d'origine.

Remplacement de la cartouche : en fonction des contaminants et de leur dosage, la cartouche ULTRACARB 30202 à une durée de vie comprise entre 2500 et 7000 litres. Par principe de précaution et d'hygiène il est recommandé le remplacement tous les 2500 litres ou une fois par an ce qui assure une moyenne de 8 litres par jour pendant un an.

Fonctionne avec les Cartouche ULTRACARB 2500 l pour filtre HCP-HIP-NP5 (prix 58 Euros)

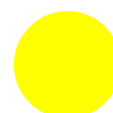
AQUA-SANA TC

APPAREIL DE TRAITEMENT D'EAU



Sanosil S.A.

Eichtalstrasse 49 CH-8634 Hombrechtikon Suisse
Tel.: +41 55 254 00 54 Fax: +41 55 254 00 59
e-mail: info@sanosil.com www.sanosil.com



AQUA-SANA TC

Appareil de traitement d'eau

AQUA-SANA:

L'**AQUA-SANA TC** est un appareil de traitement d'eau conçu pour enlever les sédiments, produits chimiques, bactéries et virus de l'eau potable.

Domaine d'application: Dans le ménage pour obtenir de l'eau potable meilleure et plus saine, pour l'usage quotidien dans la cuisine, pour la préparation des boissons, pour cuisiner, etc.

Fonction:

L'**AQUA-SANA TC** se compose de trois modules séparés, montés en série. Chaque module a une fonction particulière, et le concours de ces trois modules garantit de l'eau potable d'une excellente qualité. Le traitement de l'eau se produit par voie mécanique ainsi que par voie physique.

1. Le premier module est un filtre avec un pouvoir de rétention de $> 5\mu$, qui retient les souillures mécaniques.
2. Le deuxième module est un filtre à charbon actif imprégné d'argent et de KTD, qui retient les métaux lourds, odeurs et substances chimiques.
En plus, l'imprégnation d'argent empêche la croissance de bactéries et virus sur le filtre.
3. Le troisième module est un filtre à céramique imprégné d'argent avec un pouvoir de rétention de $> 0.4\mu$, qui retient les micro-organismes à 99%.
En plus, l'imprégnation d'argent empêche la croissance de bactéries et virus sur le filtre à céramique.

Opération:

L'**AQUA-SANA TC** appareil de traitement d'eau peut être monté facilement directement au robinet d'eau dans la cuisine ou la salle de bain à l'aide de la pièce d'assemblage incluse.

Livraison:

- **AQUA-SANA TC** appareil de traitement d'eau avec 3 modules de filtre.
- support antiglisse pour l'**AQUA-SANA TC**
- tuyau de raccord avec des adaptateurs divers pour le raccordement au robinet d'eau.
- robinet de sortie pour l'eau purifiée
- mode d'emploi

Entretien: L'**AQUA-SANA TC** est fait pour un temps de fonctionnement de plusieurs années, avec un minimum d'entretien et un maniement facile.

Données techniques: **Spécifications générales**

Débit max. de passage:	120 litres/heure
Pression min. de l'eau (arrivée d'eau):	0.5 bar
Pression max. de l'eau (système):	8.0 bar
Température max. de l'eau:	40°C
Dimensions:	
Longueur:	310 mm
Hauteur:	380 mm
Largeur:	100 mm

1.) Filtre de particules

Effet:	Rétention de toutes les particules (souillures mécaniques dans l'eau) > 5 micron.
Grosueur de pore:	5 micron
Diamètre:	40 mm
Hauteur:	250 mm
Durée de service:	min. 3-6 mois (dépendant de la qualité de l'eau)

2.) Filtre à charbon actif, KDF® et argent

Effet:	Rétention de plomb, arsenic, cadmium, chrome, mercure, fer à 95%
Diamètre:	40 mm
Hauteur:	250 mm
Teneur en KDF® & argent:	25%
Durée de service:	min. 12 - 16 mois

3.) Filtre à céramique

Effet:	Rétention de la matière organique à 99% Effet bactériostatique
Grosueur de pore:	0,4 micron
Diamètre:	40 mm
Hauteur:	248 mm
Teneur en argent:	0,07%
Durée de service:	min. 12 mois

Mode d'emploi: SANO 30/f

Distribution: SANOSIL SA, Eichthalstr. 49, CH-8634 Hombrechtikon, Suisse

Nos recommandations d'applications techniques, orales et écrites, sont le fruit d'un grand nombre d'essais. Nos conseils se basent sur l'état le plus avancé des connaissances actuelles. Ils sont cependant donnés sans engagement de notre part puisque nous n'avons aucune influence directe sur l'utilisation et sur le stockage. Les descriptions des produits et les données sur les propriétés des préparations n'engagent pas notre responsabilité pour quelque dégât que ce soit. En outre, nos conditions de livraison et de paiement s'appliquent.



Que choisir : CA, CC ou courroie ?

***by Bobby
Schenk***

Depuis le développement révolutionnaire des premières membranes RO (Reverse Osmosis, osmose inverse) par DuPont, il y a environ 40 ans, des millions de litres d'eau potable ont été produits à partir d'eau salée dans des usines de dessalement RO. Elles ont sauvé des vies, rendu le désert fertile et produisent même l'eau nécessaire pour la patinoire de la famille royale d'Arabie Saoudite.

Certaines unités plus petites sont tellement fiables et abordables, que de plus en plus de propriétaires de yacht du monde entier estiment qu'un dessalinisateur est la meilleure solution pour offrir le confort d'un approvisionnement en eau potable.

Tous les dessalinisateurs disponibles pour les yachts suivent le même principe à osmose inverse, où l'eau de mer sous haute pression coule le long de membranes semi-perméables enroulées, ce qui permet le passage d'une certaine quantité d'eau douce. Cette eau douce est recueillie et redirigée dans les réservoirs, tandis que le reste d'eau sursalée est rejeté dans la mer.

La première question avant d'installer un dessalinisateur est de savoir comment alimenter votre pompe haute pression : CA, CC ou courroie ?

Les systèmes CC sont parfaits pour des générateurs de cinq kW ou plus. De nombreux modèles de fabricants différents sont disponibles. Notez que le matériel électronique associé aux dessalinisateurs a tendance à créer des problèmes, qui ne peuvent généralement être résolus que moyennant des sommes importantes et avec l'aide d'un service approuvé par le fabricant. Une goutte d'eau salée au mauvais endroit suffit pour que vous utilisiez à nouveau des jerrycans. Une version non informatisée coûte moins cher pour commencer et présente une plus grande fiabilité.

Les systèmes à courroie peuvent produire de grandes quantités d'eau douce, même sur un petit yacht sans générateur, sans pour autant épuiser votre batterie. Leur seul inconvénient est qu'ils ne sont pas faciles à installer et vous pouvez parfois manquer d'espace autour du moteur pour la pompe, si petite qu'elle soit. Mais une fois installés, ils fonctionnent à merveille, surtout s'ils sont équipés d'une vanne de réglage automatique. Celle-ci garantit une pression constante, indépendamment du régime du moteur, ajoutant ainsi sécurité, facilité d'emploi et une plus longue durée de vie.

Les systèmes 12 ou 24 V CC sont les plus polyvalents, car les batteries peuvent être chargées grâce à des alternateurs, des générateurs, des panneaux solaires, des éoliennes, des générateurs à eau ou entraînés par un arbre, ou grâce à l'alimentation à quai. Deux versions sont disponibles sur le marché :

1) Les systèmes à récupération d'énergie, dont les plus connus sont Spectra, Schenker, Katadyn (PUR) et Livol.

2) Les systèmes sans récupération d'énergie, comme ECHO Tec, Aqua Marine ou Little Wonder.

Chacun possède des avantages particuliers.

Certains systèmes à récupération d'énergie utilisent seulement 60 % de l'énergie pour produire une quantité d'eau donnée, réduisant ainsi votre consommation d'énergie. Le modèle Spectra Catalina 300 par exemple, dessalinisateur le plus efficace du point de vue énergétique, produit 47,32 litres d'eau douce avec 15 A à 12 V, une véritable performance, comparativement à d'anciens systèmes comme Katadyn / PUR.

Dès lors, pourquoi acheter un système sans récupération d'énergie et utiliser plus d'ampères ? Les raisons sont multiples ! Des versions modulaires telles que les systèmes EchoTec200 ou Little Wonder sont disponibles pour €2000 de moins. Ils sont également plus faciles à installer, moins chers à l'entretien, plus robustes et durent plus longtemps. En fonction du nombre d'heures quotidiennes de fonctionnement, un petit panneau solaire ou un alternateur plus puissant se charge de la différence de consommation.

Lorsque vous avez choisi la méthode d'alimentation, le nombre de douches et de machines à laver à bord doit être déterminé avec l'amiral et l'équipage. Les unités alimentées par CA. et courroie produisent généralement entre 75 et 227 litres d'eau à l'heure, tandis que les unités 12 V sont limitées à un maximum de 64,35 litres à l'heure.

Lors du choix de votre dessalinisateur, assurez vous que toutes les parties métalliques en contact avec l'eau, y compris la pompe haute pression, sont composées d'acier inoxydable de haute qualité. Si

c'est le cas, vous pouvez naviguer sans soucis, même dans les endroits où la qualité de l'eau est problématique.

Les dessalinisateurs comme purs instruments de survie appartiennent au passé. Place au luxe!

[Accueil](#)